



①⑨ BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENT- UND  
MARKENAMT

⑫ **Gebrauchsmusterschrift**  
⑩ **DE 201 02 840 U 1**

⑤① Int. Cl. 7:  
**A 47 L 13/58**  
A 47 J 47/18

②① Aktenzeichen:	201 02 840.9
②② Anmeldetag:	16. 2. 2001
④⑦ Eintragungstag:	21. 6. 2001
④③ Bekanntmachung im Patentblatt:	26. 7. 2001

DE 201 02 840 U 1

⑦③ Inhaber:

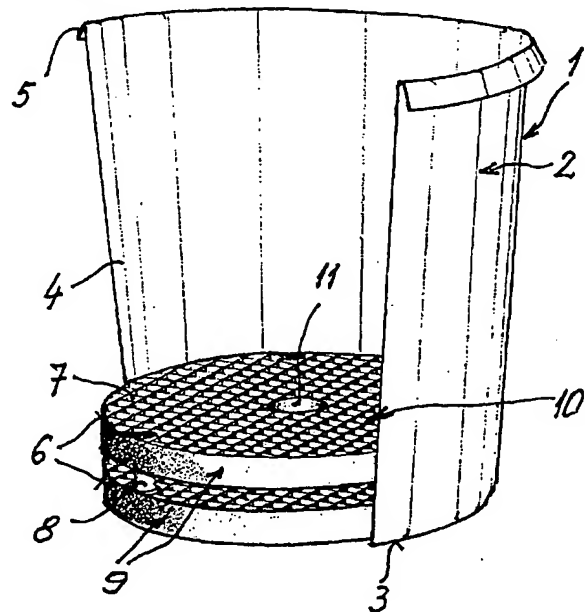
Petra, Elke, Dipl.-Ing., 85646 Anzing, DE;  
Gmeilbauer, Engelbert, 82229 Seefeld, DE; Potak,  
Sandor, Dipl.-Ing., 63743 Aschaffenburg, DE

⑦④ Vertreter:

Patentanwälte PETRA, ZIEGER & KOLLEGEN, 85570  
Markt Schwaben

⑤④ Behälter für Flüssigkeiten, insbesondere für Waschflüssigkeiten

- ⑤⑦ Behälter für Flüssigkeiten, insbesondere für Waschflüssigkeiten, wie Wischeimer o. ä., bei dem im Behälterinnern ein vertikale Durchbrüche aufweisender plattenförmiger Einlage-Rost auf dem Behälterboden aufliegend entnehmbar angeordnet ist, dadurch gekennzeichnet, daß der Einlage-Rost (10) aus mindestens zwei Rost-Platten (9, 19) besteht, die mit Abstand zueinander übereinander angeordnet und über mindestens einen Abstandhalter wie Bolzen (8), Hülsen (17), Wände (16) oder Wandabschnitte, miteinander verbunden sind.



DE 201 02 840 U 1

## Behälter für Flüssigkeiten, insbesondere für Waschflüssigkeiten

### B e s c h r e i b u n g

Die Erfindung bezieht sich auf einen Behälter für Flüssigkeiten, insbesondere für Waschflüssigkeiten, wie Wischeimer o.ä., gemäß Oberbegriff des Anspruchs 1.

Die Erfindung wird an Hand eines Wischeimers beschrieben, da ein solcher jedermann bekannt ist und von jedermann verwendet wird bzw. verwendet werden kann. Selbstverständlich ist die Verwendung auch auf alle anderen Behälter anwendbar, in denen Utensilien, Werkzeuge usw. ausgewaschen werden, wie z.B. Behälter zum Reinigen von Pinseln, zum Waschen von Werkzeugen, von diversen Maschinenbestandteilen. Die unterschiedlichsten Anwendungsfälle sind hier denkbar und naheliegend und werden daher nicht weiter erwähnt.

Es sind Wischeimer diversester Größe und Form bekannt, in denen auch diverseste Einrichtungen vorgesehen sind zum Separieren der im Wischwasser befindlichen bzw. z.B. über Wischlappen oder Wischmop eingebrachten Verunreinigungen in Form von Sinkstoffen und Fuseln.

So ist aus der DE 94 07 711 U1 und der GB 2 39 388 A jeweils ein Eimer bzw. Behälter für Flüssigkeiten für Reinigungszwecke bekannt, bei dem im Eimer in Abstand zum Boden ein mit Durchbrüchen versehener Einsatz in Form eines Siebes, einer Lochplatte bzw. eines Rostes oder Gitters, angeordnet ist. Das Sieb bzw. die Lochplatte ist somit nur in Verbindung mit einem besonders ausgebildeten Behälter bzw. Eimer verwendbar. Zudem ist durch die vom Behälterboden relativ hoch beabstandete Anordnung des Einsatzes der aktive Teil des Behälters, also der Teil, in dem gereinigt werden kann, wesentlich reduziert.

Des weiteren zeigt die JP 07-231 871 A einen in Abstand vom Boden eines Behälters für Reinigungswasser angeordneten Schlammabscheider mit Durchlässen, der als selbständiges Element in einem beliebigen Behälter eingesetzt wer-

den kann. Dieser bekannte Rost weist A- bzw. dachförmige, zueinander parallel beabstandete Stäbe im Inneren eines Ringes auf, der fußförmige Abstandselemente trägt, mit denen er auf dem Behälterboden aufsteht. Es sind mehrere um halbe Teilung zueinander versetzte und in die jeweiligen Zwischenräume teilweise hineinreichende A-Stab-Platten vorgesehen, die insgesamt, zusammen mit den Abstandsfüßen eine extrem hohe und gleichzeitig komplexe Bauweise bedingen. Diese Einrichtung kann zudem nur in eine Richtung weisend auf den Plattenboden aufgestellt werden, da sie nicht seitensymmetrisch ist.

Schließlich ist aus der WO 99/18837 ein Behälter für Reinigungsflüssigkeiten bekannt, bei dem im Inneren des Behälters direkt auf dem Behälterboden ein Einlagerost entnehmbar aufliegt, wobei dieser aus mindestens einem Gitterrost besteht, der direkt auf dem Behälterboden aufliegt. Um eine optimale Beruhigungshöhe zu erreichen, ist der Rost aus drei direkt aufeinander liegenden Gitterrosten zusammengesetzt, wobei das Gitter des mittleren Rostes um jeweils halbe Teilung versetzt zu den beiden anderen Rosten angeordnet ist. Hierdurch ist eine sehr komplexe und in bezug auf die Herstellung kostenintensive Ausführungsform vorhanden, wobei durch die drei Gitterreihen auch die Reinigung der Rosteinlage selbst etwas komplexer ist. Zudem sind bei Ausführung dieser bekannten Rosteinlage komplett aus Kunststoff zusätzlich beschwerende Materialien wie Metallteile einzusetzen, da ansonsten der Einlagerost nicht ausreichend sicher am Boden aufliegen bleibt und in der Reinigungsflüssigkeit hochschwebt.

Aufgabe der Erfindung ist es, einen Behälter o.g. Gattung anzugeben, durch den eine kostengünstigere Herstellung und eine einfachere Reinigung bzw. Handhabung sichergestellt wird.

Diese Aufgabe wird durch einen Behälter o.g. Gattung mit den kennzeichnenden Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst. Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen sind in den Unteransprüchen gekennzeichnet.

Demgemäß ist im Behälterinneren ein vertikale Durchbrüche aufweisender plattenförmiger Einlage-Rost auf dem Behälterboden aufliegend entnehmbar ange-

ordnet, der aus mindestens zwei Rost-Platten besteht, die in parallelem Abstand zueinander übereinander angeordnet und über mindestens einen Abstandshalter wie Bolzen, Hülsen, Wände oder Wandabschnitte miteinander verbunden sind. Hierdurch wird im Vergleich zur bekannten, aus drei übereinander fest angeordneten Rostplatten bestehenden Rosteinlage, die mittlere Rostplatte eingespart, so daß praktisch nur die beiden äußeren Platten vorhanden sind. Diese können zudem in vorteilhafter Weise identisch ausgebildet sein. Werden die Rostplatten z.B. aus Kunststoff im Spritzgußverfahren hergestellt, dann wird nur noch ein Werkzeug für die beiden identischen Platten benötigt, was sich sehr kostenmindernd auswirkt. Durch das Fehlen der Mittelplatte, also Beabstandung der zwei Rostplatten mit Freiraum zueinander, kann zudem eine leichtere Reinigung des Einlagerostes vorgenommen werden, insbesondere da Fuseln, Haare o.ä. sich nicht mehr so stark wie bei unmittelbar aufeinanderliegenden, teilungsversetzten Wänden verfangen bzw. verschlingen können.

Die Abstandshalter können, je nach Platten-Ausführungsform rund, oval oder viereckig, als Gitterrost oder als Lochplatte, unterschiedlich ausgebildet und/oder zueinander angeordnet sein.

So ist von besonderem Vorteil, wenn z.B. bei einer runden Ausführungsform, nur ein zentraler Abstandshalter, bestehend aus einem Bolzen oder einer Hülse, vorgesehen ist. Diese Ausführungsform ist sowohl in bezug auf Herstellung, als auch auf Reinigung der Einlage, optimal, da zum einen nur ein Bolzen einzupressen oder einzukleben ist und zum anderen - für die Einlage-Reinigung - der Zwischenraum zwischen den Platten, bis auf den einen mittigen Bolzen, ganz frei ist.

Je nach Ausführungsform rund, oval oder rechteckig können aber auch zwei, drei oder vier Abstandshalter gleichmäßig am Plattenumfang verteilt angeordnet sein. Sind diese Abstandshalter als Bolzen ausgebildet, dann ist von Vorteil, wenn diese mit ihren jeweiligen Enden, vorzugsweise Zapfenenden, in entsprechende Sacklöcher der Platten hineinreichen und in diesen eingeklebt und/oder eingepreßt sind. Die jeweiligen Enden der Abstandsbolzen können jedoch auch durch entsprechende Durchgangslöcher der Platten hindurchreichen und aus den Plat-

tenstirnseiten um mindestens 2 mm hervorstehen. Dadurch sind Standelemente vorhanden, z.B. unmittelbar am Plattenumfang in gleichmäßiger Anordnung drei Standfüße, über die der Einlagerost auf dem Behälterboden aufsteht. Diese Füßchen-Ausführung ist insbesondere dann zu empfehlen, wenn die Rostplatten relativ dünn ausgelegt sind, z.B. als Lochplatten, bei denen zu befürchten ist, daß in den Plattendurchbrüchen der direkt auf dem Behälterboden aufliegenden, jeweils unteren Platte, nicht in ausreichender Weise die Sinkstoffe in bewegungsberuhigter Weise Aufnahme finden können. Durch die zusätzlichen Standfüßchen können dann die Sinkpartikel unter die untere, relativ dünne Platte hindurchrieseln, so daß ein ausreichend sicherer Schutz gegen ein erneutes Aufwirbeln dieser Sinkstoffe besteht.

Als Abstandshalter können auch zwei Wandteile vorgesehen sein, in tangentialer oder radialer Platten-Erstreckung, die durch Einkleben oder über Zapfen mit jeweils zwei übereinander angeordneten Platten verbunden sind. Selbstverständlich könnten die Abstandswände Verbindungswände zwischen axial fluchtenden Plattenwänden sein, z.B. Abschnitte der Umfangswände, wodurch ein gemeinsamer, die gesamte Einlage-Rost-Höhe aufweisender Umfangswandabschnitt vorhanden ist. Dadurch wäre ein einteilig herstellbarer Einlagerost vorhanden, dessen Herstellung sich jedoch etwas komplexer gestaltet.

Erfindungsgemäß kann der Einlagerost komplett aus Kunststoff oder aus Metall, aber auch oder aus einer Kombination aus Kunststoff oder Metall gefertigt sein.

Von besonderem Vorteil ist, wenn bei Ausführung der Rostplatten aus Kunststoff die Abstandshalter aus Metall gefertigt sind, wobei das Gewicht der Abstandshalter so auszulegen ist, daß das Gewicht des gesamten Einlagerostes größer ist als der durch diesen verdrängten Flüssigkeitsvolumens. Dadurch liegt der Einlagerost sicher auf dem Behälterboden auf und es besteht nicht die Gefahr, daß dieser in der Waschflüssigkeit hochschwebt und obenauf schwimmt.

Wird der Einlagerost ganz aus Kunststoff gefertigt, dann ist dafür Sorge zu tragen, daß entweder Metallteile mit eingearbeitet werden, oder ein an sich bekannter, mit beschwerenden Füllstoffen versetzter Kunststoff verwendet wird.

In vorteilhafter Ausführungsform sind als Rostplatten zwei Gitterroste vorgesehen, mit einer Plattendicke von 5 bis 30 mm, vorzugsweise 15 mm, einer Wandstärke von 0,5 bis 2 mm, vorzugsweise 1 mm, einem Abstand zwischen den Rostwänden von ca. 3 bis 20 mm, vorzugsweise 15 mm und einem Abstand zwischen den beiden Platten von ca. 5 bis 40 mm, vorzugsweise 10 mm. Mit der vorzugsweisen Ausführungsform mit Plattendicke ca. 15 mm, Wandstärke ca. 1 mm, Gitterteilung ca. 10 mm und einem Plattenabstand von ca. 15 mm, wird ein relativ kompakter Eimer-Einlage-Rost mit einer Höhe von ca. 45 mm erhalten, der eine optimale Bewegungsberuhigung in unmittelbarer Behälterbodennähe sicherstellt, ohne die Behälterhöhe und damit das verfügbare Volumen der Waschflüssigkeit fühlbar zu verringern.

Bei der Ausführung der Rostplatten als Lochplatten, sind diese in vorteilhafter Weise mit einer Plattendicke von 1 bis 10 mm, vorzugsweise 5 mm, einem Plattenabstand von ca. 15 bis 50 mm, vorzugsweise ca. 30 mm, einer Lochung mit Lochdurchmessern von 3 bis 20 mm, vorzugsweise 8 mm, vorzusehen, wobei die Löcher so eng nebeneinander anzuordnen sind, daß zwischen den Löchern lediglich Wandstärken von 0,5 bis 2 mm, vorzugsweise 1 mm vorhanden sind.

Bei Ausführung der Rostplatten als Lochplatten mit einer Plattendicke von ca. 5 mm, einer Lochung von ca. 8 mm und einem Abstand zwischen zwei Lochplatten von ca. 20 mm ist, wie bereits vorerwähnt, von Vorteil, wenn die Abstandhalter in ihrer Länge über die jeweilige Stirnseite der Platten um mindestens 2 bis 10 mm hervorragen, Auflagefüßchen bildend. Die Platten können jedoch auch selbst jeweils stirnseitig entsprechende Auflagefüßchen bildende Erhebungen aufweisen oder axial nach außen weisende Umfangsränder besitzen, die z.B. einen gewellten Auflagerand bilden, wodurch die Platten dann eine Doppel-Topf- oder Schalenform erhalten.

Insbesondere bei der Lochplatten-Ausführungsform bietet sich an, zum Befestigen der Platten auf Abstand zueinander, mindestens drei radial auf die Platten aufschiebbare, die Platten umgreifend festhaltende Halteleisten vorzusehen. Dabei können die Platten an ihrem Umfang gleichmäßig verteilt entsprechend viele radiale nutenförmige Einschnitte aufweisen, während die Halteleisten ebenfalls einseitig nutenförmig eingeformte Quereinschnitte besitzen, zum verzahnten ineinanderschiebenden Eingreifen der Rostplatten mit den Halteleisten. Die Halteleisten und die Platten können in entsprechend zusammengeschobenem Zustand miteinander verklemmt oder verklebt sein. Es kann jedoch auch ein einschnappender Formschluß durch entsprechende Nasen an den Leisten- und/oder Platteneinschnitten und mit diesen korrespondierenden Vertiefungen in den Platten- und/oder Leistenflächen vorgesehen sein. Selbstverständlich können auch nur die Halteleisten Aufnahmenuten aufweisen und entsprechend die Rostplatten umgreifend festhalten. Sie stehen jedoch dann zumindest um den über den Nutengrund der Leisten befindlichen Materialbetrag über die Plattendurchmesser radial hervor. Dadurch ist jedoch ein Ringabstand von mindestens dieser überstehenden Leistenbreite zwischen den Platten und der Behälterwand vorhanden, wodurch die Effizienz des Einlagerostes jedoch nur geringfügig reduziert wird. Die jeweiligen Nuten-Einschnitte in Platten und Halteleisten sollten also möglichst so gewählt sein, daß die Halteleisten so weit zwischen die Platten radial eingeschoben werden können, daß in montiertem Zustand die radial äußeren Vertikale der Halteleisten bündig abschließen mit den Umfangswänden der Platten.

Schließlich ist von besonderem Vorteil, wenn in den Platten des Einlagerostes jeweils mindestens ein Griffloch vorgesehen ist, zum leichteren Entnehmen des Rostes aus dem Eimer. Dabei können bei der zentrischen Anordnung eines Abstandshalters in Form eines Bolzens oder einer Buchse bzw. eines zylindrischen Ringes, vorzugsweise zwei zueinander von der Plattenmitte gleich beabstandete Grifflöcher vorgesehen sein. Bei Vorhandensein einer mittigen Abstandsbuchse größeren Durchmessers, kann diese aber auch jeweils eine stirnseitig die Durchgangsöffnung der Buchse verringernde Stufe aufweisen, die ein sicheres Ein- und Hintergreifen in die Buchsenöffnung und damit ein leichtes Eingreifen des Einlagerostes erlaubt. Bei einer Ausführungsform mit einer Anordnung von meh-



reren Abstandshaltern in Platten-Umfangsnähe ist empfehlenswert, in jeder Platte mittig ein Griffloch vorzusehen, über das die jeweils obere Platte hintergriffen und der Einlagerost sicher handhabt werden kann.

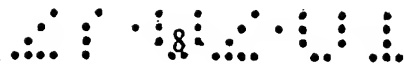
Nachfolgend wird die Erfindung anhand mehrerer Ausführungsformen unter Bezug auf die Zeichnung näher erläutert. Es zeigt:

- Fig. 1: eine perspektivische Ansicht mit teilweisem Schnitt eines erfindungsgemäßen Behälters in zusammengesetztem Zustand, mit einer Rosteinlage in erster Ausführung;
- Fig. 2: eine Draufsicht auf die Rosteinlage nach Fig. 1;
- Fig. 3: eine Seitenansicht der Rosteinlage nach Fig. 1 und 2, mit teilweisem Schnitt, die Befestigungsweise eines Abstandsbolzens zeigend;
- Fig. 4: eine perspektivische Ansicht eines Einlagerostes in zweiter Ausführung, mit Abstandswandteilen;
- Fig. 5: eine perspektivische Explosionsdarstellung einer weiteren Ausführung mit zwei Abstandswandteilen;
- Fig. 6: einen radialen Schnitt in perspektivischer Ansicht durch eine Ausführungsform mit zwei Gitterrosten und einer zentrischen Abstandshülse;
- Fig. 7: einen teilweisen Vertikalschnitt nach den Linien VII – VII aus Fig. 8, eine hintergreifende Abstandsbolzen-Verbindung zeigend;
- Fig. 8: eine Draufsicht auf die Plattenverbindung aus Fig. 7;
- Fig. 9: eine Perspektivansicht auf eine Lochplatten-Ausführungsform mit Standfuß-Abstandsbolzen;
- Fig. 10: einen axialen Schnitt durch eine Lochplatten-Ausführung mit Abstandsbolzen und wellenförmigen Standrungen;
- Fig. 11: einen axialen Schnitt in Perspektivansicht einer Lochplatten-Ausführungsform mit radial aufgeschobenen Halteleisten; und
- Fig. 12: eine Draufsicht auf den Einlagerost nach Fig. 9.

Fig. 1 zeigt einen erfindungsgemäßen Behälter-Zusammenbau 1, der im wesentlichen aus einem üblichen Behälter 2, z.B. einem Wischeimer und einem darin eingesetzten Einlage-Rost 10 besteht. Dabei weist der Behälter 2, soweit aus Fig.







1 erkennbar, einen runden Horizontal-Querschnitt auf und ist mit einem unteren, horizontalen Boden 3, mit einer leicht schräg ausgestellten Wand 4 und einem oberen, umgebogenen oder gebördelten Behälterrand 5 ausgestattet. Eventuelle Griffmöglichkeiten sind nicht dargestellt.

Der auf dem Behälterboden aufliegende Einlage-Rost 10 besteht aus zwei Gitterrost-Platten 9, mit senkrecht zueinander stehenden Gitterwänden 7, die von einer zylindrischen Umfangswand 6 umgeben sind. Die beiden Gitterrost-Platten 9 sind über drei Abstandsbolzen 8 miteinander verbunden. In jeder Platte 9 ist zentrisch ein durchgehendes Griffloch 11 vorgesehen.

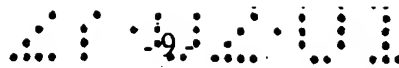
Aus Fig. 2 ist ersichtlich, wie in einer Gitterrost-Platte 9 die Gitterwände 7 zueinander angeordnet und nach außen über die Umfangswand 6 abgeschlossen sind und auch das Griffloch 11 mit einer Umfangswand versehen ist. Schließlich ist zu erkennen, daß an der Umfangswand, nach innen hineinragend, gleichmäßig verteilt drei Verstärkungen 14 vorgesehen sind, die der Befestigung der Abstandsbolzen dienen, wie insbesondere aus Fig. 3 entnehmbar ist.

Fig. 3 zeigt, wie die beiden Gitterrost-Platten 9 über die Abstandsbolzen 8 miteinander verbunden sind. Es ist zu erkennen, daß die Bolzen 8 an ihren beiden Enden jeweils einen Zapfen 12 aufweisen und über diese in entsprechende Sacklöcher 13 der Verstärkungsaugen 14 eingesteckt und darin fest eingepreßt und/oder eingeklebt sind.

Bei dem in Fig. 4 dargestellten Einlage-Rost sind die beiden Gitterrost-Platten 9 über drei am Umfang gleichmäßig verteilt angeordnete Umfangs-Abstandswände 16 miteinander verbunden. Diese Abstandswände sind separate Herstell-Teile, die über an ihren beiseitig vorgesehene Zapfen o.ä. mit den Platten verbindbar sind.

Das in Fig. 5 dargestellte Ausführungsbeispiel ist ähnlich aufgebaut wie dasjenige aus Fig. 4, nur daß hier nur zwei diagonal gegenüber angeordnete Umfangs-Abstandswände 16 vorgesehen sind. Dabei ist jeweils eine der Abstandswände





16 einstückig zusammen mit einer Platte 9 gefertigt, während am jeweiligen diagonal entgegengesetzten Plattenteil eine Wandverstärkung 14 vorgesehen ist, mit mindestens einem Sackloch 13, in das der mindestens eine Zapfen 12 der Abstandswände 16 eingepreßt und/oder eingeklebt wird. Dies ist fertigungsmäßig eine relativ günstige Ausführungsform, da lediglich zwei identische Teile vorgesehen sind, die spiegelbildlich, um 180° verschwenkt zueinander angeordnet und durch Zusammendrücken miteinander verbindbar sind.

Die in Fig. 6 dargestellte weitere Ausführungsform besteht aus zwei identischen Gitterrost-Platten 9, die über eine Abstandshülse 17 zusammengehalten werden. An beiden Hülsenenden sind Zapfen 18 vorgesehen, von etwas geringerem Durchmesser und ca. gleicher Länge wie die Plattenhöhe, die zur schnellen, zentrischen Befestigung der Platten dienen

Fig. 7 und 8 zeigen eine Verbindung zweier Gitterrost-Platten 9 über Abstandsbolzen 8, deren Zapfen 12 durch den Zwischenraum zwischen den Gitterwänden 7 klemmend hindurchgeführt sind. An ihrem jeweiligen äußeren Ende tragen die Zapfen je einen Kopf 15, der mit seiner inneren Stirnseite die Wände 7 umgreift, so daß die Wände 7 jeweils zwischen dem mittleren Bolzenteil und dem Kopf axial abgestützt festgehalten sind. Bei der Montage sind lediglich die Bolzen über die Köpfe 15 durch einen Wandzwischenraum der Platten hindurchzudrücken, bis der Kopf auf der anderen Plattenseite herausschnappt und die Wände, die er beim Hindurchschieben elastisch auseinandergedrückt hat, hintergreift.

Fig. 9 zeigt eine Ausführungsform, bei der die Platten des Einlage-Rostes als Lochplatten 19 ausgebildet sind. Die mit einer Stärke von z.B. 2 mm relativ dünnen Lochplatten 19 sind in Art eines Lochsiebes mit eng aneinander befindlichen Löchern 20 versehen. Selbstverständlich kann zentrisch in den Platten 19 jeweils ein Griffloch 11 vorgesehen sein, das wesentlich größer ist als die Plattenlöcher 20. Auch hier werden, wie in Fig. 1 bis 3 dargestellt, die beiden Platten über Abstandsbolzen zusammengehalten. Hier ragen jedoch die Zapfen der Bolzen stirnseitig aus den Lochplatten hervor, so daß gleichzeitig drei Standfüße 21 gebildet sind.



Bei der in Fig. 10 gezeigten Ausführungsform werden die Lochplatten 19 ebenfalls über Abstandsbolzen 8 zusammengehalten. Hier sind jedoch die Umfangswände 6 der Platten 19 einseitig axial aus der Plattenebene herausragend verlängert, einen Standing 22 bildend, der an seiner Stirnseite ein Wellenprofil 23 aufweist, zum sicheren Aufstehen auf dem Behälterboden. Es ist erkennbar, daß die durch den Standing 12 topfförmig anmutenden Platten 19 identisch ausgebildet und spiegelsymmetrisch zueinander angeordnet sind.

Schließlich zeigen Fig. 11 und 12 eine Ausführungsform mit Lochplatten 19, die über Halteleisten 24 zusammengehalten sind. Es ist zu erkennen, daß die Platten 19 an ihrem Umfang Nuten 25 aufweisen, die mit Nuten 26 der Halteleisten 24 korrespondieren. Dadurch erfolgt beim radialen Aufsetzen der Halteleisten 24 ein verzahnendes Ineinandergreifen der Teile und die Außen-Mantelfläche der Platten 19 schließen mit der äußeren Längswand 28 der Halteleisten 24 genau ab. Es ist zudem erkennbar, daß die Halteleisten an ihren beiden Enden über die Plattenstirnseiten herausragen, wodurch Standleisten 27 vorhanden sind.

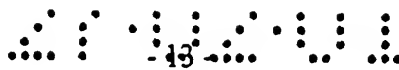
Lochdurchmessern von 3 bis 20 mm, vorzugsweise 8 mm und einem Plattenabstand von ca. 5 bis 50 mm, vorzugsweise 30 mm.

12. Behälter nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, daß der Einlage-Rost (1) insgesamt aus Metall besteht.

13. Behälter nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß als Abstandshalter mindestens drei radial auf die Platten (19) aufschiebbare, die Platten gleichzeitig festhaltende Halteleisten (24) vorgesehen sind, wobei die Platten an ihrem Umfang gleichmäßig verteilt radiale Umfang-Nuten (25) und die Halteleisten einseitig Quer-Nuten (26) aufweisen, zur ineinanderschiebenden, eingreifenden Aufnahme der Rostplatten (19) in den Halteleisten (24), wobei zwischen diesen jeweils ein klemmender oder einschnappender Formschluß vorgesehen ist.

14. Behälter nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß in den Platten des Einlagerostes mindestens ein Griffloch (11) vorgesehen ist, vorzugsweise ein zentrisches Griffloch oder zwei diagonal gegenüberliegende, zur Mitte symmetrisch beabstandete Grifflöcher von ca. 25 mm.

15. Behälter nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Abstandshalter Bolzen (8) sind, die an beiden Enden Zapfen aufweisen, die jeweils durch die Zwischenräume zwischen den Gitterwänden (7) der Platten (19) klemmend oder verspreizt hindurchgeführt sind und daß vorzugsweise an den Enden der Zapfen (12) je ein die Gitterwände außen hintergreifender Kopf (15) vorgesehen ist.



6. Behälter nach Anspruch 4,  
dadurch gekennzeichnet, daß die Abstandshalter Bolzen (8) sind, die an beiden Enden Zapfen aufweisen, die jeweils durch Durchgangslöcher der Platten (19) hindurchreichen und aus den Plattenstirnseiten um mindestens 2 mm hervorstehen, gleichzeitig Standfüße (21) bildend.
7. Behälter nach Anspruch 1,  
dadurch gekennzeichnet, daß als Abstandhalter mindestens zwei Wandteile (16) vorgesehen sind, in tangentialer oder radialer Anordnung und durch Kleben und/oder über Zapfen (12) mit den Platten (9) verbunden sind.
8. Behälter nach Anspruch 1,  
dadurch gekennzeichnet, daß bei Ausführung der Rostplatten (9, 19) aus Kunststoff, die Abstandhalter aus Metall gefertigt sind, wobei das Gewicht der Abstandhalter so ausgelegt ist, daß das Gewicht des gesamten Einlagerostes größer ist, als das Gewicht des durch den Rost verdrängten Flüssigkeitsvolumens.
9. Behälter nach Anspruch 1,  
dadurch gekennzeichnet, daß die Rosteinlage komplett aus Kunststoffmaterial mit schwerem Füllmaterial gefertigt ist, mit einem spezifischen Gewicht größer als das der Waschflüssigkeit.
10. Behälter nach Anspruch 1,  
dadurch gekennzeichnet, daß als Rostplatten zwei Gitterroste (9) vorgesehen sind, mit einer Plattendicke von 3 bis 20 mm, vorzugsweise 15 mm, einer Wandstärke von 0,5 bis 2 mm, vorzugsweise 1 mm, einem Abstand zwischen den senkrecht zueinander stehenden Gitterwänden (7) von ca. 5 bis 40 mm, vorzugsweise 10 mm und einem Abstand zwischen den beiden Platten von ca. 5 bis 30 mm, vorzugsweise 10 mm.
11. Behälter nach Anspruch 1,  
dadurch gekennzeichnet, daß die Rostplatten Lochplatten (19) sind, mit einer Plattendicke von 1 bis 10 mm, vorzugsweise 5 mm, einer sehr enger Lochung mit



## SCHUTZANSPRÜCHE

1. Behälter für Flüssigkeiten, insbesondere für Waschflüssigkeiten, wie Wischeimer o.ä., bei dem im Behälterinnern ein vertikale Durchbrüche aufweisender plattenförmiger Einlage-Rost auf dem Behälterboden aufliegend entnehmbar angeordnet ist,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß der Einlage-Rost (10) aus mindestens zwei Rost-Platten (9, 19) besteht, die mit Abstand zueinander übereinander angeordnet und über mindestens einen Abstandhalter wie Bolzen (8), Hülsen (17), Wände (16) oder Wandabschnitte, miteinander verbunden sind.
2. Behälter nach Anspruch 1,  
dadurch gekennzeichnet, daß zwei identische Rost-Platten (9, 19) vorhanden sind, die in spiegelbildlicher Anordnung zueinander miteinander verbunden sind.
3. Behälter nach Anspruch 1,  
dadurch gekennzeichnet, daß nur ein zentraler Abstandhalter wie Bolzen oder Hülse (17) vorgesehen ist.
4. Behälter nach Anspruch 1,  
dadurch gekennzeichnet, daß je nach Platten-Ausführungsform rund, oval oder rechteckig zwei, drei oder vier Abstandhalter (8, 16) gleichmäßig am Umfang verteilt vorgesehen sind.
5. Behälter nach Anspruch 4,  
dadurch gekennzeichnet, daß die Abstandshalter Bolzen (8) sind, die mit ihren jeweiligen Enden in entsprechende Sacklöcher (13) der Platten (9) hineinreichen und in diesen eingeklebt und/oder eingepreßt sind.

## Bezugszeichenliste

1. Behälter-Zusammenbau
2. Behälter (Wischeimer)
3. Behälterboden
4. Behälterwand
5. Behälterrand
6. Umfangswand
7. Gitter-Wand
8. Abstandsbolzen
9. Gitterrost-Platte
10. Einlage-Rost
11. Griffloch
12. Zapfen
13. Sackloch
14. Verstärkung
15. Kopf
16. Umfangs-Abstandswand
17. Abstandshülse
18. Zapfen
19. Lochplatte
20. Loch
21. Standfuß
22. Standring
23. Wellenprofil
24. Halteleiste
25. Umfangsnut
26. Quernut
27. Standleiste
28. Längswand

FIG. 1

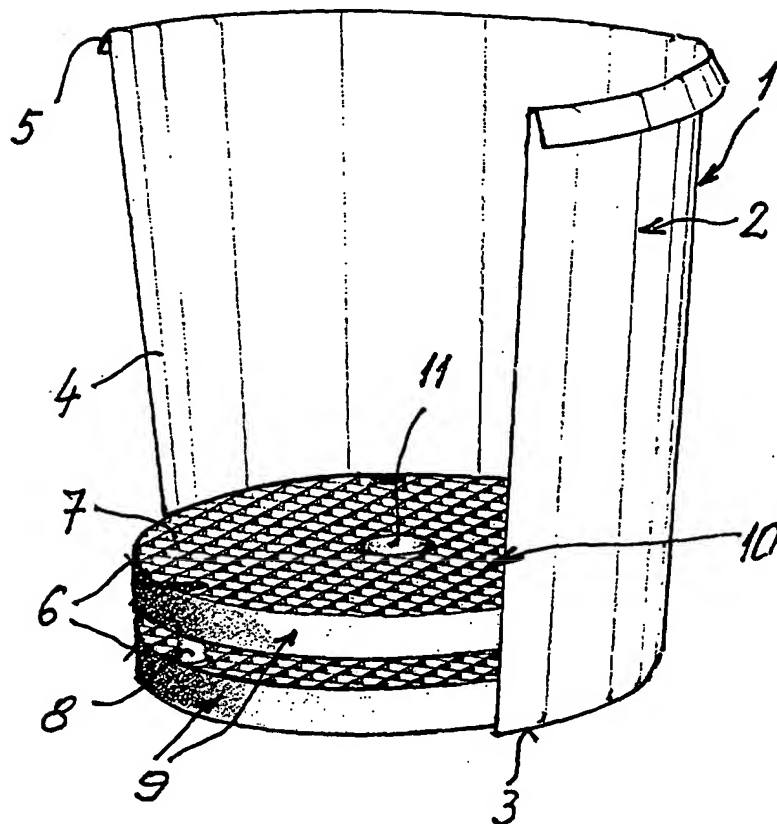


FIG. 2

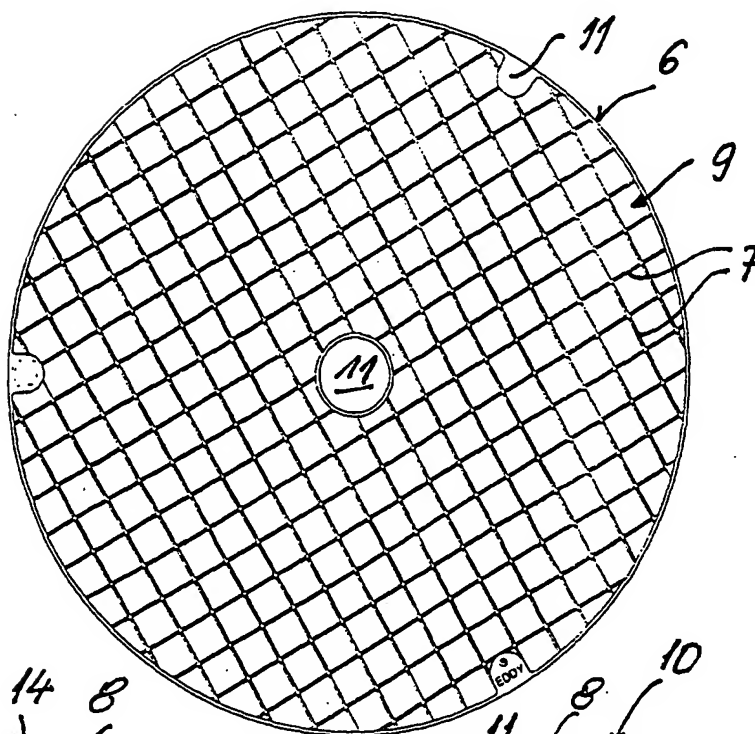
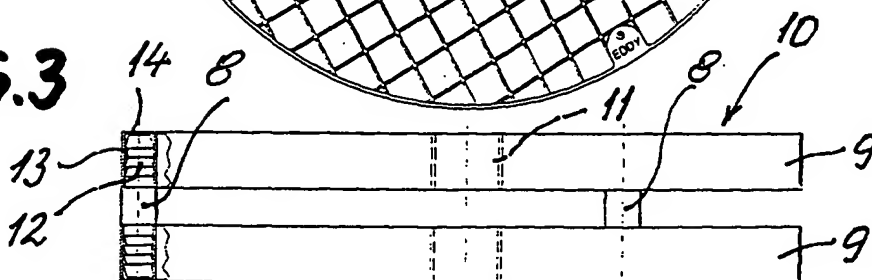
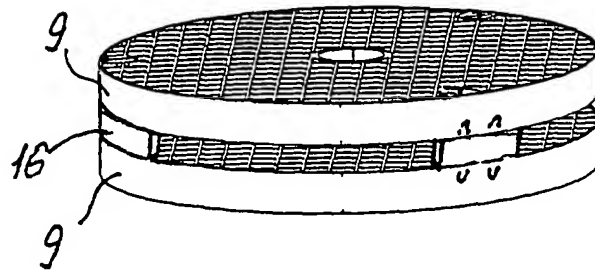


FIG. 3

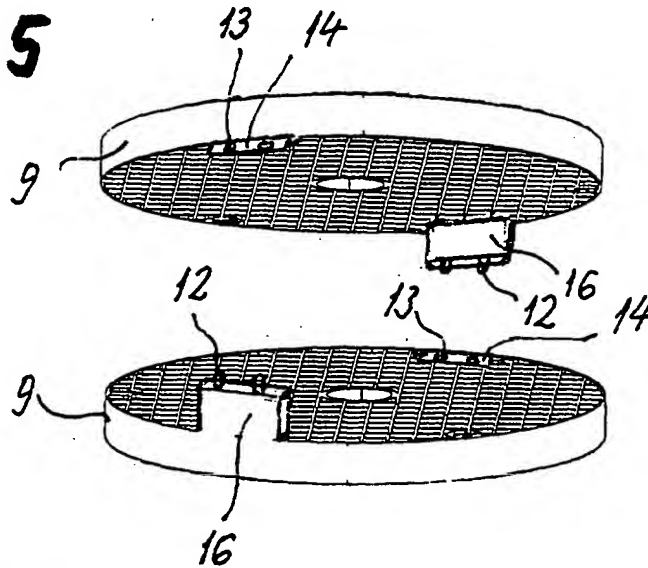




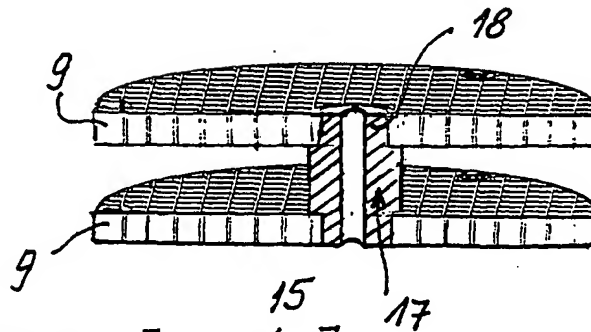
**FIG. 4**



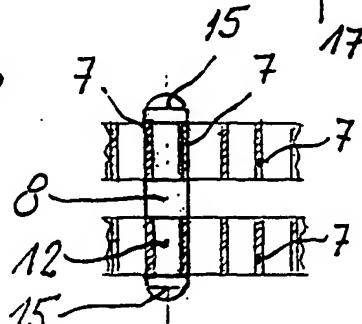
**FIG. 5**



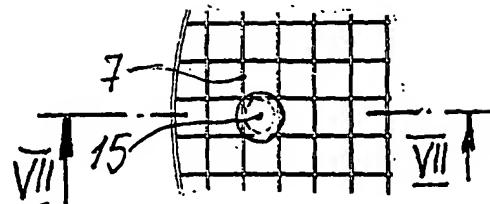
**FIG. 6**



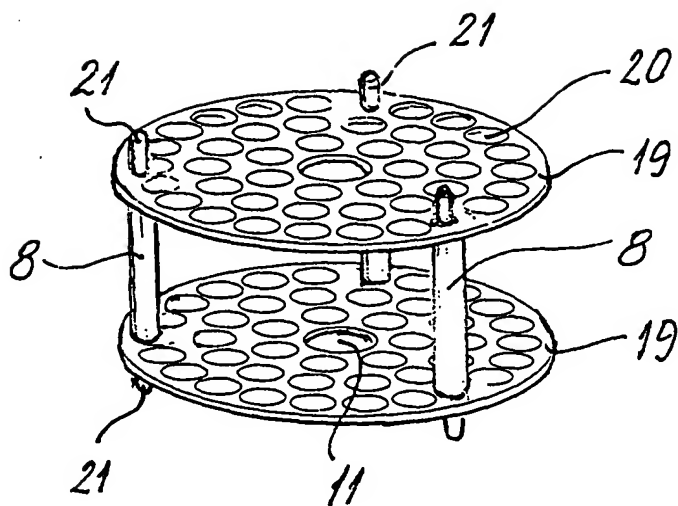
**FIG. 7**



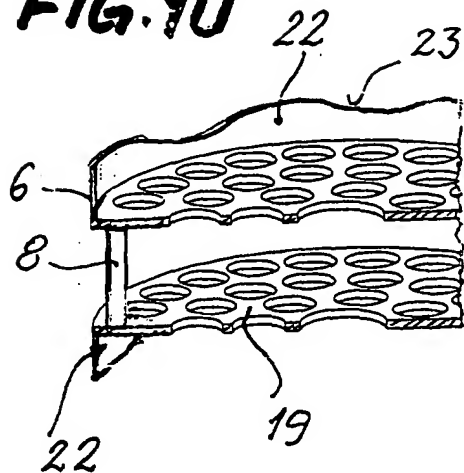
**FIG. 8**



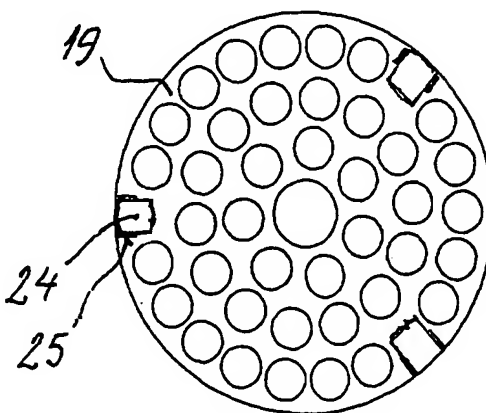
**FIG. 9**



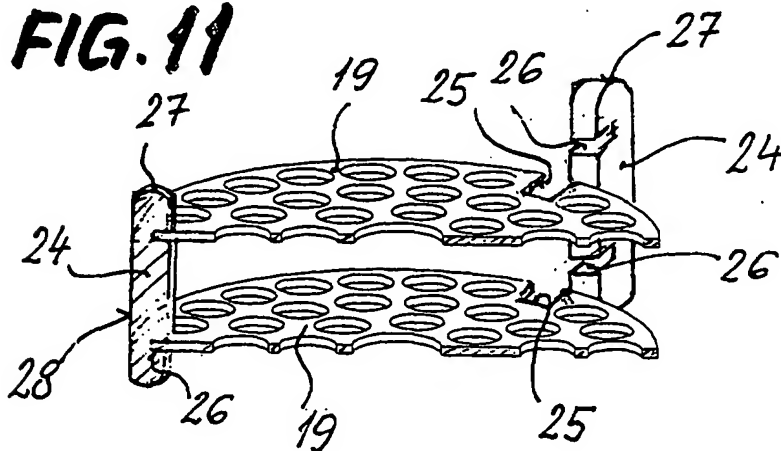
**FIG. 10**



**FIG. 12**



**FIG. 11**



**DERWENT-        2001-391381**

**ACC-NO:**

**DERWENT-        200142**

**WEEK:**

***COPYRIGHT 2005 DERWENT INFORMATION LTD***

**TITLE:                Container for washing brushes has tub with base formed by  
double spaced grids having spacing bolts**

**PATENT-                GMEILBAUER E[GMEII] , PETRA E[PETRI] , POTAK  
ASSIGNEE:                S[POTAI]**

**PRIORITY-DATA: 2001DE-2002840 (February 16, 2001)**

**PATENT-FAMILY:**

<b>PUB-NO</b>	<b>PUB-DATE</b>	<b>LANGUAGE</b>	<b>PAGES</b>	<b>MAIN-IPC</b>
DE 20102840 U1	June 21, 2001	N/A	018	A47L 013/58

**APPLICATION-DATA:**

<b>PUB-NO</b>	<b>APPL-DESCRIPTOR</b>	<b>APPL-NO</b>	<b>APPL-DATE</b>
DE 20102840U1	N/A	2001DE-2002840	February 16, 2001

**INT-CL (IPC): A47J047/18, A47L013/58**

**ABSTRACTED-PUB-NO: DE 20102840U**

**BASIC-ABSTRACT:**

**NOVELTY - The container for washing brushes has a sidewall (4) and a base with two spaced grids (9,19) with the spacing between them secured by bolts (8) or lugs. Two identical grids can be formed which are mirror**

**images. There can be a central spacer; the grids can be circular, oval or rectangular in shape. The bolts can be received in recesses in the grids.**

**USE - for hand cleaning of brushes or small machine components**

**ADVANTAGE - Allows simple hand cleaning of brushes**

**DESCRIPTION OF DRAWING(S) - Drawing shows sketch view of container**

**Container 1**

**Sidewall 4**

**Grids 9**

**CHOSEN- Dwg.1/12**

**DRAWING:**

**TITLE-TERMS: CONTAINER WASHING BRUSH TUB BASE FORMING  
DOUBLE SPACE GRID SPACE BOLT**

**DERWENT-CLASS: P28**

**SECONDARY-ACC-NO:**

**Non-CPI Secondary Accession Numbers: N2001-287937**